

WSF Filtre supprimeur de longueur d'onde (coupe-bande)



Le WSF est un filtre coupe-bande qui permet de bloquer la transmission d'une longueur d'onde ou d'une plage de longueurs d'onde sur une largeur de bande spécifiée.

Le filtre WSF permet d'extraire en toute sécurité les signaux nuisibles du spectre de transmission dans une large gamme d'application.

Utilisant la technologie exclusive de filtre à réseau de Bragg (FBG) incliné de TeraXion (1), (2), le WSF guide efficacement le ou les signaux à éliminer vers la gaine de la fibre où il peut ensuite être extrait du laser en toute sécurité.

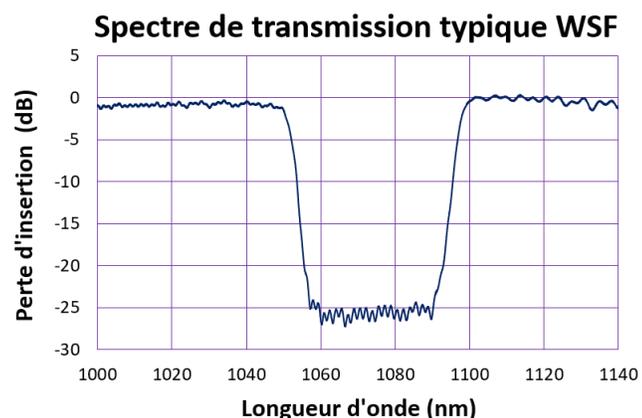
Les applications typiques incluent les lasers à fibre pompés en tandem ou dans la bande, les systèmes lasers à double ou plusieurs longueurs d'onde, etc.

(1) Brevets délivrés: US10393955 et US10663654
(2) Brevets déposés: US20200333529 et CA2971601

Avantages

- Solution entièrement fibrée
- Haute tenue en puissance
- Aucun circulateur requis (filtre en transmission)
- Filtre en ligne
- Faible perte d'insertion
- Faible perte de retour optique
- Disponible à différentes longueurs d'onde et configurations pour répondre aux besoins de différentes applications

Spectre de transmission typique



Spécifications générales

Paramètres optiques	Spécification	Unités
Longueur d'onde centrale passe-bande (CWL _{pass}) à température ambiante ^{(1),(2),(3)}	1010 à 1040	nm
Longueur d'onde centrale coupe-bande (CWL _{stop}) à température ambiante ^{(1),(2),(3)}	1040 à 1090	nm
Largeur spectrale du coupe-bande	5 à 20	nm
Niveau d'atténuation du coupe-bande	≥ 20	dB
Perte d'insertion	≤ 0.15	dB
Perte de retour optique à l'entrée	≥ 30	dB
Perte de retour optique à la sortie	≥ 30	dB
Longueur d'onde référencée à	Air	
Tenue en puissance ^{(4),(5)}		
Puissance maximale dans la gaine	Jusqu'à 3000	W
Puissance maximale du signal	Jusqu'à 2000	W
Paramètres mécaniques		
Longueur de la fibre d'entrée et de sortie	Standard: 1	m
Type d'encapsulation	Revêtement de polymère faible indice, 100 mm de longueur (6)	
Paramètres de fibre standards ⁽⁷⁾		
Diamètre du cœur	8 à 25	um
Ouverture numérique du cœur	0.06 à 0.15	
Diamètre de la gaine	125 à 600	um
Ouverture numérique de la gaine	≥ 0.42	
Conformité du produit		
Conformité RoHS	Yes	

(1) Mode LP₀₁

(2) Température ambiante = 20 °C to 23 °C

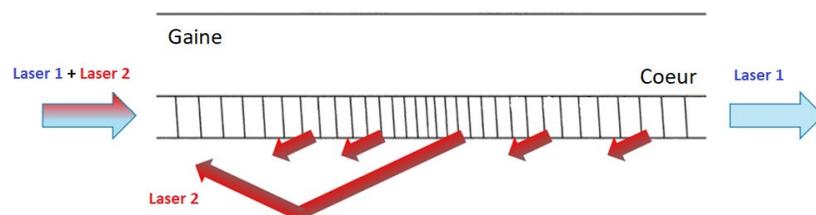
(3) Des longueurs d'onde personnalisées peuvent également être offertes.

(4) La tenue en puissance dépend du type de fibre. En général, la puissance maximale admissible dans la gaine dépend de la puissance maximale du signal et vice versa. Plusieurs grades et combinaisons sont disponibles, contactez TeraXion pour plus de détails.

(5) Avec un refroidissement approprié sur une plaque refroidie à l'eau permettant d'assurer que la température du filtre est maintenue en dessous de 70 °C en fonctionnement.

(6) Le diamètre du revêtement dépend des paramètres de la fibre en général.

(7) Plusieurs combinaisons (mais pas toutes) de diamètres et d'ouvertures numériques sont disponibles. Contactez TeraXion pour plus de détails.



© 2023 TeraXion Inc., tous droits réservés.

TeraXion Inc. se réserve le droit d'ajouter, de modifier, d'améliorer, de retirer et/ou de changer ses gammes de produits et/ou ses caractéristiques à tout moment et sans préavis. Bien que tous les efforts soient faits pour assurer l'exactitude des informations fournies sur cette fiche d'information, TeraXion Inc. ne garantit pas leur exactitude et ne peut être tenu responsable des inexactitudes ou des omissions.

TeraXion

Une compagnie d'indie Semiconductor

teraxion.com

2716, rue Einstein

Québec, Québec, CANADA G1P 4S8

+1 (877) 658-8372 / info@teraxion.com